

<<北方城市抗旱节水树种的筛选与>>

图书基本信息

书名：<<北方城市抗旱节水树种的筛选与评价>>

13位ISBN编号：9787503860058

10位ISBN编号：7503860057

出版时间：2011-1

出版时间：中国林业出版社

作者：王玉涛，李吉跃 著

页数：192

字数：224000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<北方城市抗旱节水树种的筛选与>>

内容概要

如何解决城市绿地快速发展带来的绿地用水量的不断增加与北方城市水资源短缺的矛盾，需要林学、园林、灌溉排水工程学、生态学等多学科领域的共同研究。

王玉涛、李吉跃合著的《北方城市抗旱节水树种的筛选与评价》选取了60余种北方城市常见的不同生活型绿化植物，对其抗旱节水能力进行了深入分析，从植物的叶解剖结构特征、生理生态学特性及苗期的抗水分胁迫能力角度筛选出了抗旱潜力大，观赏价值高、应用广泛的绿化植物。

并在此基础上对其抗旱节水的指标进行综合评价分析，确定了一些简便易操作且可靠的抗旱鉴定指标，为今后科学合理地选择抗旱节水的绿化植物奠定了理论和实践基础。

《北方城市抗旱节水树种的筛选与评价》理论严谨，数据真实，对从事树木水分生理生态等方面的研究人员有很大的借鉴意义，是林学、园林、生态学、灌溉排水工程学等相关专业广大师生的参考用书。

<<北方城市抗旱节水树种的筛选与>>

书籍目录

前言

第1章北方城市抗旱节水树种筛选的生理生态基础

1.1 树木抗旱节水的基本概念

1.1.1 树木抗旱性及其分类

1.1.2 树木抗旱性与节水性的关系

1.2 树木形态发育与抗旱节水的自我调控

1.2.1 根系与抗旱节水

1.2.2 叶片与抗旱节水

1.2.3 茎等其他器官与抗旱节水

1.3 树木气孔调节与抗旱节水

1.3.1 气孔分布和结构差异

1.3.2 气孔开闭调控

1.3.3 气孔振荡

1.3.4 光合作用午休

1.3.5 光合作用的气孔限制和非气孔限制

1.3.6 气孔的不均匀关闭

1.4 树木耗水特性与抗旱节水

1.4.1 树木耗水途径

1.4.2 树木耗水机理

1.4.3 树木耗水与抗旱节水

1.5 树木水分利用效率与抗旱节水

1.5.1 树木水分利用效率的概念

1.5.2 树木水分利用效率与抗旱节水的关系

1.5.3 影响树木水分利用效率因素

1.5.4 碳同位素与树木水分利用效率

1.5.5 树木抗旱节水研究的展望

第2章北方城市绿化树种叶解剖结构特征

2.1 乔木树种叶解剖结构特征

2.1.1 常绿针叶乔木树种

2.1.2 落叶阔叶乔木树种

2.2 灌木树种叶片解剖结构特征

2.2.1 叶片解剖结构特征

2.2.2 叶片气孔特征

2.2.3 叶片解剖结构特征与抗旱节水

2.3 地被植物叶片解剖结构特征

2.3.1 叶片解剖结构特征

2.3.2 叶片气孔特征

2.3.3 叶片解剖结构特征与抗旱节水

2.4 攀援植物叶片解剖结构特征

2.4.1 叶片解剖结构特征

2.4.2 叶片气孔特征

2.4.3 叶片解剖结构特征与抗旱节水

2.5 不同类型绿化植物抗旱节水特性的比较

第3章北方城市绿化树种的耗水特征

3.1 水分胁迫标准的制定及环境因子比较

<<北方城市抗旱节水树种的筛选与>>

- 3.1.1水分胁迫标准的制定
- 3.1.2各胁迫阶段环境因子比较
- 3.2城市绿化树种苗木的耗水特征
 - 3.2.1乔木树种苗木的耗水特性
 - 3.2.2灌木树种苗木的耗水特性
 - 3.2.3地被植物苗木的耗水特性
 - 3.2.4攀援植物苗木的耗水特性
- 3.3城市绿化树种树木的耗水特性
 - 3.3.1树干液流速率的变化规律
 - 3.3.2树干液流速率与气象因子的关系
 - 3.3.3树木耗水量与林木形态特征的关系
- 第4章北方城市绿化树种生理生态特性及其对水分胁迫的响应
 - 4.1苗木光合响应曲线对水分胁迫的响应
 - 4.1.1乔木树种苗木光合响应曲线对水分胁迫的响应
 - 4.1.2灌木树种苗木光合响应曲线对水分胁迫的响应
 - 4.1.3地被植物苗木光合响应曲线对水分胁迫的响应
 - 4.1.4攀援植物苗木光合响应曲线对水分胁迫的响应
 - 4.2苗木荧光参数对水分胁迫的响应
 - 4.2.1乔木树种苗木荧光特性对水分胁迫的响应
 - 4.2.2灌木树种苗木荧光特性对水分胁迫的响应
 - 4.2.3地被植物苗木荧光特性对水分胁迫的响应
 - 4.2.4攀援植物苗木荧光特性对水分胁迫的响应
 - 4.3苗木碳同位素比率 ($\delta^{13}C$) 对水分胁迫的响应
- 第5章北方城市绿化树种的水分利用效率
 - 5.1城市绿化树种的瞬时水分利用效率
 - 5.1.1乔木树种光合特性及瞬时水分利用效率
 - 5.1.2灌木树种光合特性及瞬时水分利用效率
 - 5.1.3地被植物光合特性及瞬时水分利用效率
 - 5.1.4攀援植物光合特性及瞬时水分利用效率
 - 5.2城市绿化树种的长期水分利用效率
 - 5.2.1叶片碳同位素与长期水分利用效率的关系及其影响因素
 - 5.2.2乔木树种的长期水分利用效率
 - 5.2.3灌木树种的长期水分利用效率
 - 5.2.4地被植物的长期水分利用效率
 - 5.2.5攀援植物的长期水分利用效率
 - 5.2.6不同类型绿化树种的水分利用效率比较
- 第6章北方城市绿化树种抗旱节水指标体系的建立与评价
 - 6.1树木抗旱节水的评价指标体系
 - 6.1.1树木抗旱节水性鉴定指标
 - 6.1.2树木抗旱能力的评价
 - 6.2不同类型城市绿化树种抗旱节水指标的关联分析
 - 6.3城市绿化树种抗旱节水性评价指标确定
 - 6.4城市绿化树种抗旱节水与观赏性评价
 - 6.4.1城市绿化树种观赏性评价
 - 6.4.2城市绿化树种抗旱节水性与观赏性综合评价
- 参考文献
- ?表缩略字母的中英文名列表

<<北方城市抗旱节水树种的筛选与>>

附图
后记

<<北方城市抗旱节水树种的筛选与>>

编辑推荐

王玉涛、李吉跃合著的《北方城市抗旱节水树种的筛选与评价》针对北京市近年来绿地规划建设的现状和城市水资源缺乏的实际状况，选取北京地区常见的不同生活型绿化植物，从植物的叶解剖结构特征、生理生态学特性、水分利用效率、耗水特性及苗期的抗水分胁迫能力入手，采用野外观测与人工模拟干旱胁迫相结合的方式，进行多角度、多植物下的综合选择，从而筛选抗旱潜力大、观赏价值高、应用广泛的绿化植物，并在此基础上利用灰色关联分析法对绿化植物抗旱节水指标进行综合评价，根据各指标与抗旱节水能力的关联程度确定出一些简便易操作、指示抗旱节水灵敏度高的抗旱能力鉴定指标，为今后科学合理地选择与配置抗旱节水绿化植物奠定理论和实践基础。

<<北方城市抗旱节水树种的筛选与>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>